

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**Diploma Engineering - SEMESTER-IV • EXAMINATION – SUMMER • 2015****Subject Code: 3345202****Date: 07-05-2015****Subject Name: Glass - II****Time: 10:30 am - 01:00 pm****Total Marks: 70****Instructions:**

1. Attempt all questions.
2. Make suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.
4. English version is considered to be Authentic.

Q.1	(a)	Define Glass? Describe the scope of Glass Industry.	07
પ્રશ્ન. ૧	અ	ગ્લાસને વ્યાખ્યાયિત કરો? ગ્લાસ ઇન્ડસ્ટ્રીસ્ટ્રીના ઉજ્જવળતા વિશે લખો.	૦૭
	(b)	Write a short note on 1) Soda –lime glass 2) Boro-silicate glass	07
	બ	ટૂંકનોંધ લખો 1) સોડા લાઇમ ગ્લાસ 2) બોરો સીલીકેટ ગ્લાસ.	૦૭
Q.2	(a)	Give molecular formula of Feldspar, Whitening, Salt Cake and Soda Ash.	07
પ્રશ્ન. ૨	અ	રસાયણિક સૂત્ર લખો 1) ફેલ્સ્પાર 2) વ્હાઇટીંગ 3) સોલ્ટ કેક 4) સોડાએશ	૦૭
	(b)	Explain about Glass Former, Modifiers and Intermediates.	07
	બ	ગ્લાસ ફોર્મર, મોડીફાયર્સ અને ઇન્ટરમીડીએટ જણાવો.	૦૭
		OR	
	(b)	Calculate the Alumina percent in Clay and Soda Feldspar.	07
	બ	માટી અને સોડા ફેલ્સ્પારમાં એલ્યુમીનાના ટકા ગણતરી કરો.	૦૭
Q.3	(a)	Describe the manufacturing Process of Optical Glass.	07
પ્રશ્ન. ૩	અ	ઓપ્ટીકલ ગ્લાસ બનાવવાની પદ્ધતિ જણાવો.	૦૭
	(b)	Explain the Properties and uses of Optical Glass	07
	બ	ઓપ્ટીકલ ગ્લાસની ગુણધર્મ અને ઉપયોગ જણાવો.	૦૭
		OR	
Q.3	(a)	Explain the Preparation & Composition of Potash Lead Glass.	07
પ્રશ્ન. ૩	અ	પોટેશ લેડ ગ્લાસ બનાવવાની રીત અને કમ્પોઝિશન લખો.	૦૭
	(b)	Define Density? Explain the method of Density measurement of Glass.	07
	બ	ઘનતાની વ્યાખ્યા આપો? ગ્લાસની ઘનતા માપવાની પદ્ધતિ જણાવો.	૦૭
Q.4	(a)	Describe different types of glass decoration techniques and explain the Sand Blasting process.	07
પ્રશ્ન. ૪	અ	ગ્લાસને ડેકોરેશન કરવાની જુદી જુદી રીત જણાવો અને તેમની સેન્ડ બ્લાસ્ટીંગ પદ્ધતિ વિશે લખો.	૦૭
	(b)	Explain the Annealing Process of Glass.	07
	બ	ફાયરની અનીલીંગ પદ્ધતિ વર્ણવો.	૦૭
		OR	
Q.4	(a)	Draw the flow chart for Etching of Glass.	07
પ્રશ્ન. ૪	અ	ગ્લાસ ઇચીંગ કરવાની રીતની ફ્લો ચાર્ટ દોરો.	૦૭

	(b)	Write a note on Viscosity of Glass.	07
	બ	ગ્લાસની વિસ્કોસિટી વિશે નોંધ લખો.	૦૭
Q.5	(a)	Explain the different type of Defects occurs in Glass.	07
પ્રશ્ન ૫	અ	ગ્લાસમાં ઉદભવતી જુદા જુદા ખામીઓ જણાવો.	૦૭
	(b)	Write a note on Devitrification in Glass.	07
	બ	ગ્લાસ ડીવિટ્રીફિકેશન વિશે નોંધ લખો.	૦૭
OR			
Q.5	(a)	Write a note on 1) Coloring oxides 2) Fining Agent.	07
પ્રશ્ન ૫	અ	ટૂંકનોંધ લખો 1) કલરીંગ ઓક્સાઇડ 2) ફાઇનીંગ એજન્ટ	૦૭
	(b)	Explain any one Test to determine the properties of Glass.	07
	બ	ગ્લાસની લાકણિકતા માપ કરવામાં આવતી કોઈ એક ટેસ્ટ જણાવો.	૦૭
